Pontificia Universidad Javeriana
Algebra Lineal
Juan Camilo Olaya F.

Ejercicio T.3 pg 270 ⟨reference|Algebra Lineal Octava Edición Bernard Kolman⟩

Ejercicio 1. Se dice que las rectas L_1 y L_2 en R^3 son no coincidentes si no son paralelas y no se intersecan. Proporciones un ejemplo de rectas no coincidentes L_1 y L_2 .

Solucion:

- Que me dan:
  - → L_1 y L_2 rectas en R^3
  - → no paralelas
  - → no coincidentes
- Que me piden: Ejmeplo de rectas no coincidentes L_1 y L_2 en R^3.

Demostración.

Sean $u = (2,3,1) \quad \wedge \quad v = (5,2-1)$
$P_0 = (3,4,5) \quad \wedge \quad P_1 = (3,4,2)$

□

L_1: $x = (3,4,5) + t(2,3,1)$
L_2: $x = (3,4,2) + t(5,2,-1)$

Observación 1. Para formar una recta en R^3 es necesario tener un punto y un vector dirección. Se definen arbitrariamente dos vectores nulos diferentes de 0 (u y v) y se definen dos puntos (P_0 y P_1) que no sean multiplos escalares de los vectores.